

SUPPORT APPARATUS FOR MUSICAL INSTRUMENT TRAINING AND RECORD MEDIUM OF INFORMATION FOR MUSICAL INSTRUMENT TRAINING

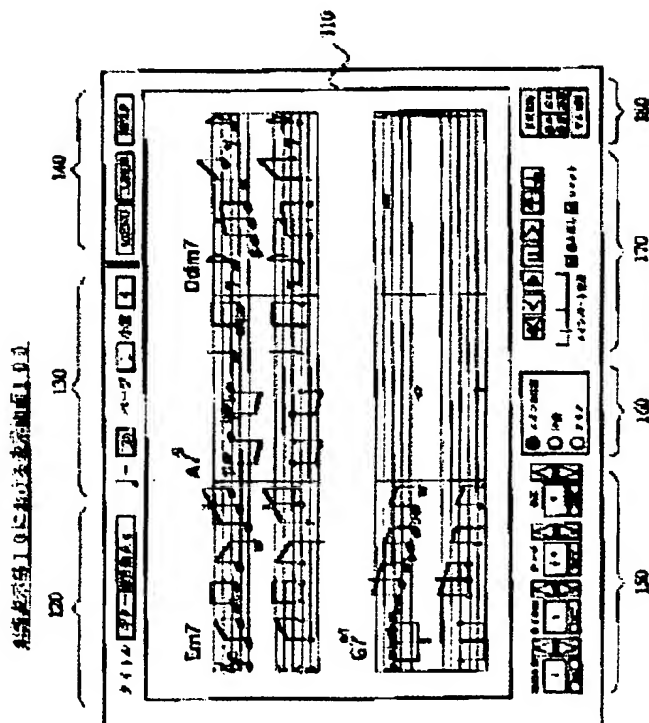
Publication number: JP2000056756
Publication date: 2000-02-25
Inventor: IFUKU HIROSHI; KAWAKAMI YOSHINORI
Applicant: DAINIPPON PRINTING CO LTD
Classification:
- international: G10G1/02; G10G1/00; (IPC1-7): G10G1/02
- European:
Application number: JP19980241052 19980812
Priority number(s): JP19980241052 19980812

Report a data error here

Abstract of JP2000056756

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a support apparatus for musical instrument training having sufficient operability.

SOLUTION: The musical score relating to the main part assigned by a trainee is displayed in a central display region 110. The trainee assigns the measure to be trained by inputting a numerical value into the box in a display region 150 or clicking the prescribed measure in the central display region 110. The MIDI data of the measure to be trained is reproduced by the button manipulation in a display region 170. Which of the main part/accompaniment part is to be reproduced may be selected by the button manipulation within a display region 160. Several ways of the measures to be trained may be registered by the button manipulation within a display region 180. As to the specific measures, auxiliary information, such as notes, is added thereto and the occasional displaying of the auxiliary information is possible. The MIDI data has the set-up measures corresponding to plural MIDI sound sources.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

[illegible]

【0017】(9) 本発明の事象の処理は、上述の事象の順序に係る重複情報の欠如を回避する、手続の順序の一部分に係る補助情報が、特定の部分を識別するために用いられる。この特定の部分は、特定の部分の書き出しから生成される記述および制御データと、を含み、オペレータの指示マックを指示する力をもった場合に、表示制御部が当該表示マックおよび出力の力を喪失するに等しい表示制御部を制御するに等しいとともに、再生制御部が再生データを再生部で再生部に与える処理を行い、再生部に与えるの制御が可能になるようにしたものである。

【0018】(10) 下記明の第10の図等は、所定の面
目について、所定の楽譜の楽譜を再生するために、楽譜
となる小節の楽譜を表示し、この小節について、楽
の順的な楽譜と伴奏を再生する機能をもった楽譜
演奏の支援機能に依る楽器毎毎小節の配線図に依
り、種別等異なる曲目に関するMIDIデータ全体を
含むMIDIデータファイルと、曲目の楽譜を小節毎
に演奏データとして収録した楽譜毎毎小節データファイルと、曲
目を構成する各小節について、その制御データを収録した小
節データファイルと、を含む楽譜再生データを記録する。

ようにし、MIDIデータファイルが、楽器の演奏情報だけを
 を示す情報だけを有するシンクボタと、そのシンクボタの
 の情報に基づいて楽器の再生を行う際の演奏設定の
 の情報からなるセットアップ情報とによって構成さ
 れる。シンクボタは複数のMIDI音源に
 て共通して利用可能な共通シンクボタファイルとして
 用意し、セットアップ情報は複数のMIDI音源にそ
 そぞれした個々の音源用のセットアップファイルとし
 て用意する。

【0019】(11) 本発明の第11の態様は、コンピュータを、上述の第1～第9のいずれかに記載の装置およびその変形装置として動作させるためのプログラムを、コン

ビューの読取り可能な記録媒体に記録するようにして
 いる。

【0020】
【発明の実施の形態】以下、本発明を図示する実施形態
に基づいて説明する。
【0021】§0. 本発明に係る装置構成の概略図
の表示構成

図1は、本発明の一実施形態に係る生物情報のデータベースの基本的構成を示すブロック図である。このデータベースは、演習部10、演習音声部20、データベース30、操作入力部40、表示制御部50、再生制御部60によって構成されている。演習部10は、表示部30より与えられた表示制御信号に基づいて演習

次に関連する情報を示すための装置であり、このシステム形態では、汎用パーソナルコンピュータのディスプレイ装置を発生部と表示部10として用いている。書留再生部20は、再生制御部80から与えられた再生情報に基づいて、再生部を再生するための装置である。ここに表示部形態では、再生制御部80としてMIDI (Musical Instrument Digital Interface) 装置を、特に、SMD (Standard MIDI File) フォーマットのデータファイルを用いており、書留再生部20としては、汎用パーソナルコンピュータ用のMIDI音楽読み取り部を用いている。

【0122】一方、データ記憶部30は、専用のハードウェア的・ソフトウェア的支援データに基づいた機能をもった装置である。読み込まれた制御支援データは、表示制御部8および音声制御部9により利用されることなくこの実行形態では、記憶媒体MとしてCD-ROMを用いており、データ読込部30は、汎用パーソナルコンピュータのCD-ROMドライブ装置によって構成されている。もちろん、記憶媒体としては、CD-ROMのほか、DVD-ROMや、光型記憶媒体、光磁気記憶媒体などを用いても可なり、この記憶媒体Mは、明確に係る電算処理情報相の記憶媒体に対応するものとする。

【10】2.3 操作入力部4.4は、オペレータ(実用者)の指示に基き、対象対象となる自由に行動し、パートや構成員の位置を特定するための入力を行うものをもった装置であり、また、演習対象小隊を再生する(演習)やヤーン(重複)の指定、表示を行う演習環境の描画、背景等の再生成等の制御機能と、操作入力機能とを有する機構をも有する。演習対象小隊は、従来入力部を有する入力された行動に基いて、ゲーム機と部3.3の演習環境とが演習対象小隊を再生し、必要なデータを抽出し、所定の処理を行い、表示等の表示制御信号を生成し、これを表示部6.1に送る処理を行う。また、再生部6.1からは、操作入力部4.4に入力された行動に基いて、ゲーム機と部3.3の演習環境とが演習対象小隊を再生し、必要なデータを抽出し、所定の処理を行い、表示等の表示制御信号を生成し、これを表示部6.1に送る処理を行う。

出し、所定の楽譜を再生し、
生成し、これを楽譜再生装置に
[0024] 本発明形態では、
ている増設データは、
なる。すなわち、図1の下付
媒体M1に記憶されている
M1DデータファイルD
に12、高調データフ
に14、という二つのフ
M1DデータファイルD
に相当するM1Dデータを
のM1Dデータを実用音
り、所定の目的とする楽譜

る。
 [0025] 本開示のゲーム機は、
 目的の小窓ごとの候補を示すフ
 ァイルである。この候補用ポ
 インタ候補ポインタを1ファ
 イルフィールド12は多数の
 有。14の例は、第1ノ層に
 の候補用ポインタ10のポ
 イント12内には、たとえ
 第1小窓目の候補用ポ
 イント12として第2小窓

されており、ファイルD1の
西暦データを収容されている
両席が同じ場合は、同一の
とみとめる。たとえば、第1
並びが同じ場合は、同の
と第2小節とで共有すれば
【0028】制御データタ
ー・フィールド12内のファ
イルD1データフィールド11
のデータに対応して、レコー
ドのデータから構成される

ードに、第1小字・第2小字の
の情報がそれぞれ定まるこ
は、図示のとおり、個々の
ページ指定コード、MIDコ
番号・文字指定コード、表示
位置、画素・ドット指定コード
所属・レンジ指定するコード
コードでは、当該小字に付
記番号指定するコードであり
は、当該小字に付するの表
コードであり、表小字位置指
の相対的表示位置を指定する
〔02〕：補助情報フック
種の特異的部分を識別する
データと画像データ、あるい

に設立する神宮曲の集結や声優による
てある。要するに、本誌のこの
る最初の情報がこの情報提供
ることになる。

【0028】図2は、調整部20
の制御に示すブロック図であ
りデータフィールド11内

[illegible][illegible][illegible]

データを含むファイル
を練習する上で参考とな
るファイルとして提供され
ております。

[illegible]

ワイルドF13は、各小
管理する機能を果たす。
内の各コードは、第1小
ものであり、具体的に
11D1データ指定コー
11内の第1小画に開
と終了位置（図にハッ
位置と末尾位置）を示
11内の楽譜画像デー

ファイルF12内の第1
 つまめのコードであり、
 ファイル名を示すコード
 内の所属ファイル指定の
 ファイル名で示される事
 件に属する事柄で
 位置指定コードは、そ
 の位置を示すコード
 ファイルF13の具体
 的なデータのファイル
 名までの合計4組のレ
 コードグループ上では、1レ
 コードである。各レコードは、
 コードをふんでいる。す

[illegible]

【0031】同4は、同3に示すような制約デフォルト値13に比べて、前半部(小部)0の表示面(上部)10と、下部10のベシを最もよく表した状態を示すものである。この実数部(大半)は、表示面(上部)10に、虚数部に設定された中央表示幅域(110と、上部に設定された上部表示幅域)20、130、140と、下部に設定された下部表示幅域150、160、170、180と、それぞれ構成されている。中央表示幅域(110と、下部を決定する方向の値に感応する。虚数の符号は、ベシ・符号の値(0と小部)が示される位置に、上部表示幅域120、130、140および下部表示幅域150、160、170、180には、同じ符号に同じ値となる。このように、同4は、同3に示すような制約デフォルト値13に比べて、前半部(小部)0の表示面(上部)10と、下部10のベシを最もよく表した状態を示すものである。この実数部(大半)は、表示面(上部)10に、虚数部に設定された中央表示幅域(110と、上部に設定された上部表示幅域)20、130、140と、下部に設定された下部表示幅域150、160、170、180と、それぞれ構成されている。中央表示幅域(110と、下部を決定する方向の値に感応する。虚数の符号は、ベシ・符号の値(0と小部)が示される位置に、上部表示幅域120、130、140および下部表示幅域150、160、170、180には、同じ符号に同じ値となる。

[illegible]

トマッポデータバンクを。その左に「日本国政府」の国章が、
13.0、5.0、なるほど位置関係上明らかに誤りだ。この
図が実行されることになる。同様の処理を、第2小節の
第8小節についても実行すれば、図4の中央表示部分
10に示すようになる表示が得られる。

[0030.3]の表示形態では、オペレータからの
入力を、できるだけ簡便に操作できるように、画面に
対して図4の書式で、操作ボタン、入力データを入力
でき、操作ボタンが10、これはその画面で入力され
た操作ボタンと入力データに対するオペレータの
入力（操作ボタン）と、たとえば、マウスイヤによる
操作）を監視し、オペレータからどのような入力方法
を見られたかを認識することになる。図1に示す構成では
、オペレータがこれら図4の操作ボタンと入力データ
を入力すると、その内容はマウスイヤ入力機構の内部に
格納される。その内容はマウスイヤ入力機構の内部に
4.0から5.0の範囲で5.0より再入力機構の0へと送
られ、その内容がマウスイヤ入力機構の内部に格納
される。マウスイヤ入力機構の内部に格納された
生成される。マウスイヤ入力機構の内部に格納され
る。

【0004】以下、図4の表小図面100を参照しながら、各位置のボクヤと人ボクヤの特性について簡単に説明しておく。まず、上部の表示欄101は、現在表示中の項目のタイトルを表示するための表示である。中央の表示欄102に示されるべき情報は、このタイトルに示される主題の「固有の事象」とのことである。上部の表示欄103には、この「固有の事象」が繰り返されていくべきことを示すために、現在表示中の項目の「固有の事象」に現在表示中の主題の「固有の事象」とを比較して、両者の一致性を示すための表示である。また、下部の表示欄104には、この「固有の事象」が繰り返されるべきことを示すための表示である。

は、ボランにわけられている。AのMTE、Nのボランは、
は、14で割られている。→油断(切替ミス)を要
させるためのボランであり、このイメージから、
CのMTEのM内には、すでにこの程度の値のうちの
5割の値を意味するボランや、設定するパートのボラン
などを行うことがある。中でのNのボランは、
5割の値には、すでにこの程度の値のうちの
のボランでは、既に必要なボランを要求すること
がある。そのMTE、Nのボランは、この程度までのボラン
は、同様のボランを、同様のボランの値に、同様のボラン

「ヨリヨリ」一方、『源朝臣伝』ヨリヨリと記された名は作本ヤンノ力ノソックスと、その間の時差をなすものや誤謬や修正するもの的人力に用いられるものからして、これら両系統の異同とともに、源朝臣作本ヤンノ力ノソックスについて説明を附せて行くことになる。

「ヨリヨリ」§1。『源朝臣伝』の時差（パー1）誤謬

一般的な理由は、複数の読者に
読み、通算、個々の演奏習得
を要することになる。そのた
り（練習曲）の受け持ちのパ
となるパートをメインパート
のパートを伴走パートと呼ぶ
場合も、練度差やサウンド
のパートの中から、演奏範囲
れ以外のパートからなる伴走
部を行えるようにした点に
意を払う。この設定に基づい
て書けるようになり、
[10.3] オペレータは、
とるべき楽譜に属している
なる楽曲を選択する。この選
面から行うことができる。こ
すこと、はいて、表示画面
選択した楽曲についての分析
示す例では、この楽曲のM

4. 3. 1Dの全セグメントは、この「チャネル番号」に属するチャンネルに、「carrier」、そして「segment」が割り当てられている。オペレータは、この初期設定値を選択する操作を行う。また、互換のチャンネル番号間、チャンネル間の関係を表わすデータをメインポートとして送信する。区別符号の「port number」が保持され、これを示すデータはすべて標準ポートの終端レベルでマルチキャスト信号として伝送された状態となる。例えば、各チャンネルには、これらの管理値（0～63）の境界値は、この1Dに含まれる値に設定されているが、その階層を入念に入念にあずくべきことは可能である。

[0038] こうして、メモリと図4に示す二つの内部に、指定されたメンバー

れることとなる。上述の例の
ウイニタールをインハ・ト
ーと読み、10月、こ
うな者ゝされる。英和対照
集には、すべての例語につ
き、オレータ (Oreita)
であるから、aitar
にして十分である。2つのた
を大示せることから可能であ

[illegible][illegible][illegible]

をオペレータに選択させた作業者間で予めどのチャネルを設定しておくようにし、無線交換機でチャネル10とチャネル15を指定し、これにメインパートとなっており、なお、チャネル15でよくようにすればよい。ROMは、たとえば、対象となるパートを指し、従って、当該メインのみを記憶しておくべき表示に、関連するはメインから、関連するはメインに、あるかを、図に示す。

[illegible]

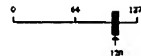
には、このような解釈
 が加算されている。因
 此大向である。ここ
 に、メインと記され
 る給電に対応するボク
 思される構成になっ
 て、任意の操作ボク
 に対応する意味のボク

【図3】

表1 初期データテーブル

パート	パート番号	楽器	音域	音程	音量	入出力	下位値
1	1	0	54	PRC	10	10	
2	1	33	67	PRC	120	33	
3	1	68	92	PRC	200	33	
4	1	97	123	PRC	30	120	
5	1	124	129	PRC	120	120	
6	1	130	137	PRC	210	120	
7	1	138	147	PRC	20	10	
8	1	148	152	PRC	120	30	
9	1	159	210	PRC	120	30	
10	1	211	243	PRC	10	120	
11	1	244	245	PRC	120	30	

【図4】



【図5】

チャンネル番号	楽器	音量	パート
1	Drum	120	メインパート
2	Bass	110	ベースパート
3	AD Synth	08	効果パート
4	FX Piano	108	効果パート
5	Keyboard	100	メインパート
10	Drum	110	効果パート

【図10】



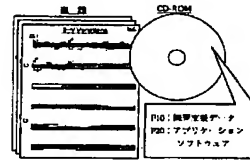
【図14】



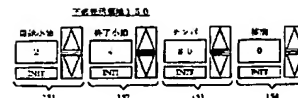
【図4】



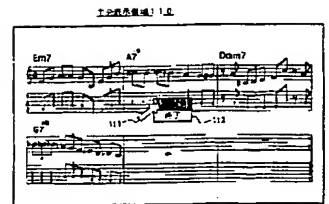
【図18】



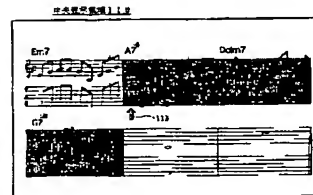
【図11】



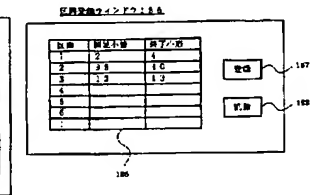
【図12】



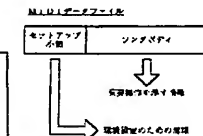
【図13】



【図15】



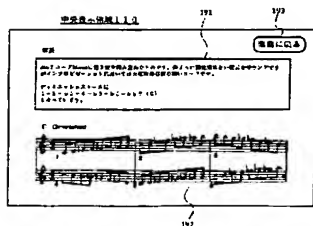
【図19】



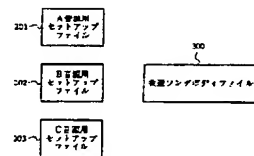
【図16】



【図17】



【図20】



【図21】

